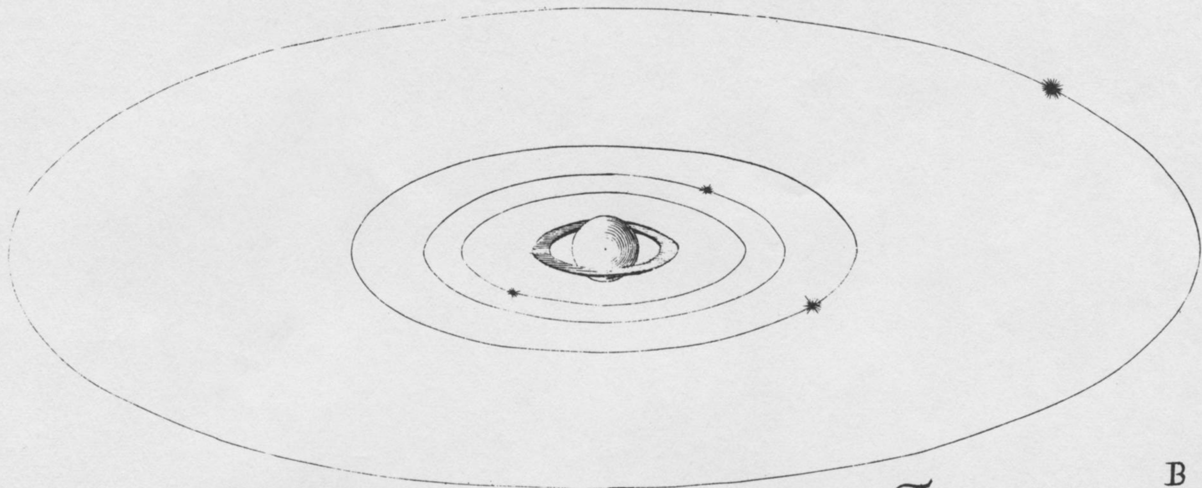
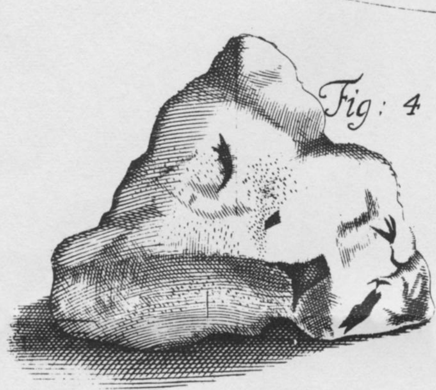
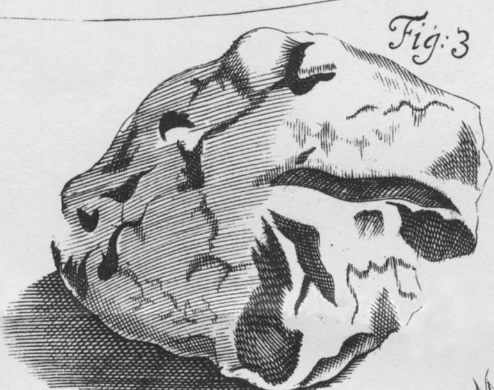
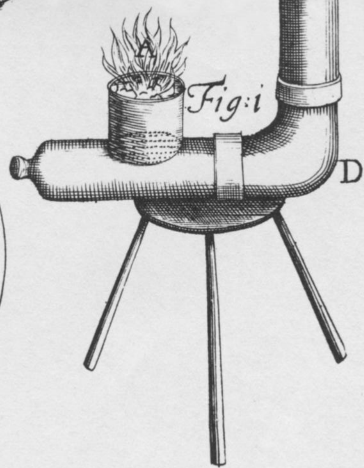
N.181.

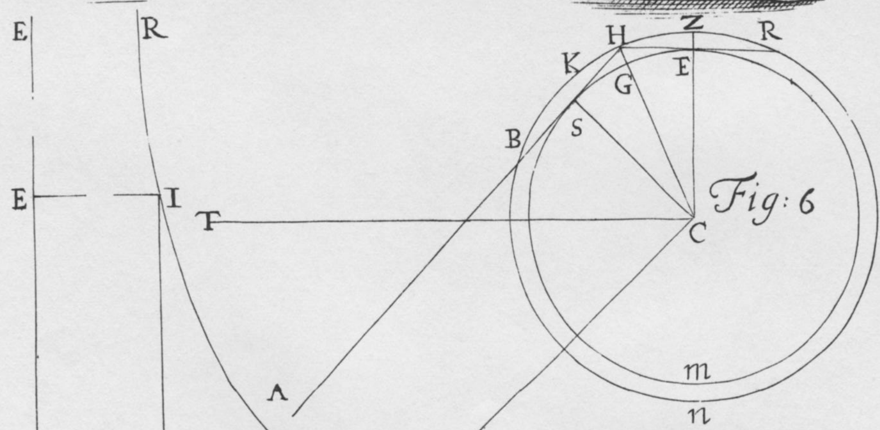
Orbitæ quatuor Interiorum Satellitum Saturni cum Ansæ omnium maxime diductæ conspiciuntur

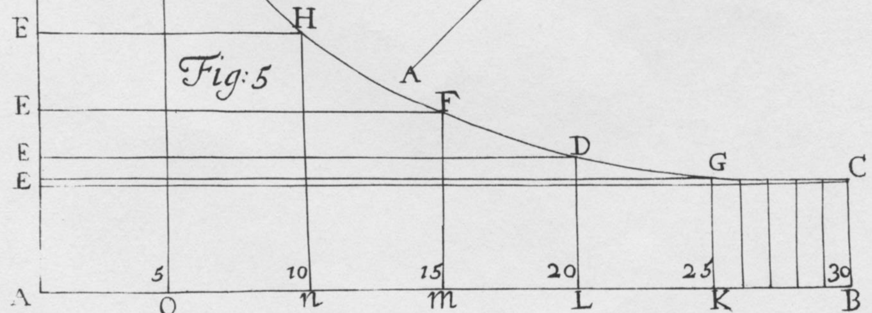












A Letter of Dr. *Sigismond Konig*, Physician of *Bern* in *Switzerland*, to the *Royal Society*, being a continuation of the History of his Patient *Margaret Lower*; an Account whereof is given in the third *Philosophical Collection*, of *December* 10*th*. 1681.

Illustres Nobilissimi doctissimiq; Viri.

Tacito tempora gressu diffugiunt, nulloq; sono Annus vertitur, vitæ emblemata quibus mensuramur, incitamurq; ea, quæ alicujus boni esse possunt, ne sero suspendamus: moti unde, licet adhuc immaturum fructum decerpere, Historiamq; de petrificata *nostra (cujus obitum inane expectavimus) continuare, quam occultare maluimus; ne aut Phænomini hactenus nihil contigisse, aut non observasse putemur. Videmus enim hinc & inde Historiam istam grate acceptam, varijs prælis mandatam, sed non æqualiter ad sensum verborum translatam vel examinatam esse; plurimosq; doctos hæc, etsi pauca ob casus infrequentiam, admirari, progressum monere, quosdam vero ad sortilegia, vel inter istas species referre, quæ fidem oculumq; fallant: Assentirer forsan, nisi summus naturæ Author in hac prius imperscrutabilia sæpius recluderet, physicoq; scrutinio ad redundantem Nominis sui Gloriam rimanda concederet: In hoc dum laboramus Clarissimorum Virorum desiderium nos non impleturos, sed favorem excitaturos speramus.*

Ab eo quo Historiam secunda Calendarum Octobris *Anni Seculi octogesimi primi pertexui, ægra nostra moderate vixit, satq; bene; naturæ functionibus (ut ante relatum) in excipiendis & excernendis occupatis, ad decimam octavam Anni octogesimi secun-*

 di

di mensis Augusti, *qua torqueri, nauseaq; et singultu absq; tamen vomitu agitari cœpit: dato cardiaco cum spiritu nitri dulci ad vigesimam nonam dicti mensis cessarunt symptomata; hac vero superioris & inferioris ventris cruciatibus summis angi, in latera volvi, respiratione impediri, Hysterico Paroxysmo infestari, cum ructibus, cordis palpitatione & oscitatione visa: Occurrebatur Anodynis & Antispasmodicis (omissis clysteribus, quorum usum ægra ob intestinalis motus inversionem valde horrebat.) Succedebant expansiones & jactationes artuum, motus convulsivi totius abdominis, constrictio musculorum laryngis & faucium cum Aphonia tandemq; parturientis dolor sibilo alto se dictitans, quo contractis omnibus membris, alvo dejecit insequenti, trigesima, calculum* Fig. tertiæ *cruore conspersum; cujus enixum sequebantur altera die duo minores longe, cum hæmorrhoidali fluxu, dilaceratis vasis: posthac instar puerperæ habita, jusculis restaurata, remediis sublevata convaluit, intraq; septimanas paucas, resoluta jam quasi natura, ad actiones obeundas vires collegit.*

Hæc rerum tristis facies & vicissitudo, hic ægræ status, ab ultimis præteritorum tolerabilior, in dolorificum versus: Calculi non tantum majoris ponderis sed & durioris substantiæ, valdeq; angulosi, nec singulis digestionibus, sed velut in quadam matrice maturescentes abrupti pelluntur, tertia quartave septimana inferne nec ulterius superne excluduntur: Alvus prius libera demum adstringi incipit, & una alterave a constrictione die lapidem parturit: Urinam e vesica reddit paucam, potui in quantitate non respondentem, variam, plurimum crassam & turbidam, quæ raro supprimitur, suppressam emingendo antecedit calculus fabæ magnitudine majoris, angulosus, cæterisq; per omnia similis: Et quod antehac per intervalla, nunc quotidie contingit, mane dum urinandi motus urget, quantitate aliqua fluente per vesicam prius, nullo vel exiguo intervallo, altera vomitu decedit ad uncias tres vel quatuor, ejusdem coloris, consistentiæ, odoris urinosi, & ex ægræ relatione, multifaria cum nausea, saporis; quæcunq; clarius in spagyrico examine apparuere. Tumet abdomen nec solum ut ante in sinistro hypochondrio durities, lapidumq; allidentium sonitus, sed in tota ventris dex-

 tra

tra regione aliquando profundius ob musculorum laxitatem sentitur, magnumq; dolorem circa hypogastrium queritur. Appetit cibum potumve modice, qui ex radice Glycyrrhizæ, graminis & hordeo usualis est, perq; vices aliquid vini tenuioris conceditur. Dormiendo subsultat: Fluunt menses rarius & parcius nec tamen desistunt: Pulsum habet & languidum, & celerem, & profundum, & interceptum, pro variis symptomatibus variantem: Respiratio liberior, non valida sed sensu vix perceptibilis: Menteq; plus nunquam movetur: Tandem duodecima Decembris *Anni ultimo elapsi, tibiæ dextra Gangræna ad palmæ latitudinem correpta, scarificatione cæterisq; necessariis curata, nunc Angina notha, ob tonsillarum inflammationem premitur; plurimumq; arteriosi sanguinis e faucibus fluit, majoris forsan excernendi lapidis prodromus: revulsionem per phlebotomiam in pede & clysmata tentatam secuta fuit, vigesima* Februarij, *dejectio fæcum naturalium per inferiora; vigesima tertia vero & dejectio fæculenta & rejectio per fauces oleosæ clysmatis substantiæ, cum fœtore absq; lapillis, unde imminens suffocationis metus abstinere jussit.*

Hic Casus rarus & mirus varia ingenia suscitavit: Naturam enim sortilegia abhorrere cujuscunq; Philosophi sententia est; ipsam vero a limite & communi experientia in ægra nostra plurimum recessisse, si quis antehac proposita Phænomena in dubium vocavit, nunc specimina credat: Majorum siquidem morborum argumentum existit gravium symptomatum concursus, quæ seorsim sumpta, etsi explicatu singula leviora videantur, juncta vero ob motus varietatem ardue pugnant.

Calculos in humano corpore, ad Macrocosmi leges, ex principiis activis, vinculo salino, cum matrice terra & phlegmate, diversimode concrescere docet Analysis; Inq; glandulosis partibus corporisq; ductibus generari nihil ignoti, quod gravissimi Authores testantur, nostraq; observatione constat, præter renum vesicæq; calculos, anno seculi septuagesimo septimo, Catarin. Scertenleib *puellam, excretis tussiendo plurimis lapillis tophaceis, in Nosocomio nostro Phthysi occubuisse; E contra Sabulo multaq; pituita gypsea in intestinis concreta varie dejecta,* Catarinam Blaseram *Anno octogesimo*

in

in eodem hospitio integre restitutam esse; Virum Ampl. D. Joh. W. *majoris Senatorii ordinis, arthriticum mense* Julio *Anni octogesimi tertii, utroq; uretere calculis obstructo, ab impedita mictione, decima & septima morbi die, non juvantibus variis seri vacuationibus, Phlebotomijs & Lithontripticis, Apoplexia obijsse; quos lapides, alterius longe a nostræ ægrotæ substantiæ, nulloq; acido spiritu ob oleosam imprægnationem solubiles, extraxi; Ren sinister naturali duplo, dexter vero triplo major, dilatatis tunicis, multo sero tumidi scatebant, plurimis obhærentibus lapillis ruffis, asperis, cum ex ureteribus secti essent apice rotundo, forsan lævigato in ductu, & forma glandis quercus minoris: Nuperisq; e tonsillis puellæ* Mariæ Haffneriæ *ad triginta duos tophos secuit Civitatis hujus Chirurgus expertissimus* D. Albertus Baurenkoningius: *Insuper a Clarissimo vestro* Dn. Doctore Sclareo *Historia communicata de calculis felleis raræ magnitudinis pro angustia ductus cholidochj: Et alia filij Ebræi cujusdam undecim Annorum* Weinhemii *in* Palatinatu *degentis lapillos diversi generis, immo silices, per virgam anumq; excernentis, ab Urbis* Heidelbergæ *Secretario* Cl. D. Zweifelio *mihi perscripta.*

Verum cum similia visu, reipsa plurimum dissimilia sint; ut Naturæ Curiosis oblectationem aliquam, generiq; humano solatium fructumve præstemus, accuratiusq; loquamur, Physico examini calculos hosce subjecimus.

1. *Solvendo: Sic spiritus Sulphuris, Vitrioli, Acetiq; affusus, aliquem effervescendi motum incipit, imprimis in ijs qui ventriculo excreti, rarioris texturæ, friabiliorisq; substantiæ sunt; sed citius, acidis suis particulis inflexos poros ingressis, subsistit, nullamq; solutionem perficit.*

Salis Armoniaci Spiritus nequicquam movet, & omni modo tentatus, veluti homogeneus subjecto suo, conquiescit. Sed Nitrosus Achilles *cuncta destruendo subegit.*

2. *Distillando per retortam: Oesophago excreti Salis Volatilis cum spiritu & Phlegmate paucum, terræ plurimum, Salisque fixi fere nihil; Posteriores alvo redditi, cum ijs ex vesica ejusdem figuræ & substantiæ, plus Volatilis, cum pauco ad gustum subacido phlegmate, sed spiritu urinoso forti, modicum fixi salis ac plurimum terræ habebant. Calculorum*

horum unciæ sex exhibuerunt Capitis mortui uncias quinq; cum drachmis duabus, & ex his salis lixiviosi vix scrupulum cum dimidio, phlegmatis cum spiritu et immisto sale volatili drachmas quinq; & semis, adhærente quadam portione recipientis lateribus: Hic liquor junctim sumptus, addito spiritus vini Alkolisati quanto, in Alembico exiguo caloris gradu sublimatus, deposuit in Capite salis volatilis urinosi scrupulos duos & semis. Olei nihil conceptum nisi volatilium fluorem salium eo referre velimus.

3. *Præcipitando. Liquor distillatus spiritus Vitrioli additamento in rubram tincturam vertitur, tandemq; crassior evadens quodammodo secedit in fundum; Affusus vero idem spiritus a distillatione residuo capiti mortuo, aut sali inde elixiviato, non aliam quam cum sale & oleo Tartari impetuosam effervescentiam excitat.*

Sic Lapides nostri constant plurima Terra, Sale Vol. exiguo, acido perpauco, quod sale spirituq; Urinoso infractum & edulcoratum esse, spiritus Armoniaci ejusdem naturæ demonstrat, acidorum partibus immixtus eas retundendo & implicando in dulcem Saporem cogit, post non resolubiles.

Exin concludimus salium lixiviosorum naturam a salis Tartari non recedere in ægra nostra; & reperta matrice, incorporandi subjecto, accedente acido, motum (effervescentia aliqua prægressa) invicem sisti, inque calculos hosce coire; prout Vitrioli spiritus particulis suis acutissimis & flexibilibus (unde oleosus tangitur) sal Tartari penetrando quidem destruit, sed destructum in sui naturam aliter colligando cogit: In hisce calculis, ut jam ad suam crasin dispositis, nil præstitit; verum sal fixum, igne sublatis implicandi spiritibus, in suam naturam reduxit, ex qua coagulum constat.

E contra, Nitri spiritus acidus quidem, sed ob subtilissimi salis conjunctionem particulis rigidioribus, penetrantissimis, inseparabilibus constans, non tantum una qualitate cuncta solvebat, sed & altera reunionem impediebat; cum particulæ hujus rigidiores, in actu continuæ, sese flectere, saliaq; divisa in alienam naturam combinare non valuerint.

Spiritus vero salis Armoniaci urinosus, salibus istis volatilibus consimilis, exque fixis productus, illa non modo quieta reliquit, sed & hæret ut gremium suum amplexus.

Hinc

Hinc longe alia calculorum horum generandi ratio & locus quam eorum qui abs renibus excluduntur; cum hi e particulis seri rigidioribus, vel ad pororum renalium relationem crassioribus, sensim obhærentibus eosq; obliterantibus contexentur; lubrica quidem aqua flexibilibus particulis decidat, salia vero sero innatantia volatilia insensibiliter reticulo huic implicentur, tandemq; in lapideam duritiem accrescant; Quod prius communi experientia constans exhibet senes, quibus crassiores humores minusq; meabiles meatus contingunt, in hunc affectum valde pronos; Posterius distillatione firmatur; etenim imminuendo ejusmodi calculos donec collum angustum retortæ ingrediantur, prodit spiritus urinosus cum sale volatili multo & aliquo oleo, remanentq; in fundo retortæ non commotæ figuræ lapidum, quæ in cineres commovendo decidunt, quæq; vero rursus affuso distillato liquore in calculos conjunguntur: ex quibus salis volatilis copia & implicandi modus in his optime constant.

Qualiter vero & ubi in ægra nostra generentur lapilli & tophi Tartarei *(ea in vivis) vix esset hujus loci & temporis divinare, nisi rationi aliquid concedendum foret.*

Vesicæ sub epidermide limpido sero flagrantes, ibiq; ob impeditam cuticulæ transpirationem obstructosq; glandularum subcutanearum poros, denegantes refluxum collecto sanguini pellenti non vero quieto ortum debent; cum hic a tempore quo coagulari visus est, nusquam ampullas suscitavit, & secus motui contrarium esset: Mordax vero lancinansq; humoris qualitas atq; inspissatio singularis, acidi in corpore prædominantis argumentum; cujus rimari naturam difficile, cum levissima additione vel detractione motuve humores alterentur, ut ex chylo sanguis, ex sero lympha, ex aqua forti regia *generentur, aliisve naturalibus cernere evidens est. Qui humores in receptaculis suis glandulosis, ut locis natalitiis, varie & perversim alterati tantas coagulationes efficient, cum stagnantes exhalato Alkali spirituoso inspissantur & acescunt; haud secus ac analogum sanguini vinum, quod evanidis sulphuris particulis quibuscum acidæ incorporatæ hærebant, relictis his, in acorem vertitur: Et certe dulcis acidiq; ratio non alia est, quam diversimoda major minorve*

acutarum partium cum aliis commixtio, actusq; retardatio, ut in saccharo, melle, &c. Hinc sanguis, etsi tandem inspissatus, tamen dulcis linguæ occurrit: immo pro tactus ratione magis minusq; feriunt, parva inter titillationem & dolorem distantia.

Merito ergo glandulæ præprimis inferioris ventris, seri lymphatici (vel pituitæ in hoc acidæ) receptacula & ergastula, in vitio occurrunt, quo humor, jam heterogeneus ductibus suis, haud exoneratus, atq; e pancreate in duodenum longo intervallo non solutus, acidior evasit: Hinc prior hisce præ utero attribuenda mali labes, (cum naturaliter absque imprægnatione, mensium suppressio ante Annos senectutis nulla contingat) quæ in hoc corpore primos effectus latentes ederit, unde restagnans sanguis majorem corruptionem, majoresq; turbas fovebat; non enim subordinatæ causæ pugnant.

Subita vero vesicarum evanescentia ad remedia resolventia volatilia commode refertur, quibus obstructiones universi reserare nitebamur; factum unde ut una cum meatibus glandulosis patefactis non modo refluxus resoluto humori datus, sed & magnum pituitæ receptaculum pancreas, impetu in intestina & abhinc massam chyli viscosam, indeq; sanguinis universam, humorem contentum acidum effuderit, sicq; diathesin pravam hucusq; continuatam induxerit: Qui Chylus juxta principia sua alius vix statui potest, ægra adhuc in sanis magno aquarum potui ad juvenilem viscerum æstuantium calorem supprimendum dedita; Aquis etsi in hac urbe saluberrimis in subjecto capaci evidentem causam non detrahimus, ex qua consequens obstructio ductuum glandularumve concinnari potuit: Quantum vero vel an contribuat bilis in petrificatione hac vix invenire est, cum hæc aliter ac nostri calculi sale lixivioso redundet.

Hinc ventriculus, intestina, glandulæ primarii generationis loci, quamvis & in vesica secundario procreentur; Latex quippe urinosus primæ digestionis vitio ita inquinatus, secundæ excrementum, multo acido, saleq; & crasso phlegmate imbutus, in vesica stagnans, in coagulum invicem accedentibus particulis aptis coivit; unde & mucus & calculi absque alterius rei accessu vel dissipationis ope.

Qua-

Quatenus vero ante, ſilices exiguos variaque cæmenta evomuerit, cum abhinc vomitu nihil excreverit, cauſa delitеſcit in corpore; aquarum tamen pro ratione ſubjecti occupati diverſa, diverſa eſt lapides producendi & incorporandi vis.

Pondus ſpecimina probant, non enim deſiſtente agendi vi in ſubjecto diſpoſito, effectus continuantur, ut decem hactenus libras ſuperarint.

Alienæ a podagricorum tophis ſubſtantiæ primos, ventriculo excretos, rarioris compacturæ, Aer non ut ſalia humectando, cum minima haberent, in fluorem, ſed rariores minuſq; firmiter implexos angulos movendo inſenſibiliter contritos in pollinem redegit; quemadmodum in vitriolo albo, lignis corruptis exſuccis, aliiſque ab aere contingere videmus; contra vero vini ſpiritus rectificatus raros poros facillime intrans, nec aeris inſtar vibrans, fibrillas quietas ſuſtinebat.

Motus naturam eſſe renitente objecto circulare vermiculariter at retrograde in noſtro ſubjecto, patet, majoribus lapillis ad anguſti portam intra exitum Ilii & principium Coli circa Cæcum obhærentibus, retractis orbicularibus muſculoſis inteſtinorum fibris, periſtaltici motus inverſionem contigiſſe, cauſam vero tam violentam ut calculorum, facile valvulam aut ineptam everſiſſe, aut plane dirupiſſe.

Hoc oſtio patente, quid ni ſtimulata inteſtina Clyſmata ſurſum abſque excrementis duriſſimis rejecerint? cum ſcybala videamus in colicis adeo indurata cellulis inhærere, tandemq; ad alvum deſcendere, ut vix coctione ſolvi, multoque minus clyſmate dilui poſſint; Æque quidem mirum hæc contigiſſe & etiamnum contingere infartis ductibus craſſioribus lapillis, verum ad horum figuræ varietatem ſpectantes, eos non ad inteſtinorum cavitatem conformari, ſed ubiq; lateraliter, immo in aliquibus per ipſa quibus perforantur foramina chylo deſcenſum & clyſmatibus aſcenſum concedere.

Urinoſi laticis colorem varie immutari, ſubſtantiamve al-

 terari

terari pro accedentis vel deficientis ratione quemvis dies docet Cæruleæ vero pellucidæ contra naturæ ordinem succedentis cum tempore alia est perquirenda ratio; illis enim magis minusve bile saturatis intenditur vel remittitur tinctura, aut admixtis variis heterogeneis, vel spiritibus exhalatis incrassatur, inque opacam & virulentam vertitur urina.

Cujus collectæ excretionem impediebat mucus in vesica, ejus collum glutinans, tantam vero octo librarum quantitatem vesica capere incapax, nisi non naturalem extensionem ei concedamus; qualem in puella sub finem anni septuagesimi secundi Johanna Heuschleria *observavi; ad quam ut asciticam accersitus, quærenti causas, obtigit inflammatio colli vesicæ; Anodyna & post Catheterem applicare jussi, unde incredibilis lotij quantitas libras novem superans, subsidente ventre, continuo fluxit, ipsaque convaluit; Urinas vero non tam in vesica quam renibus, vasisque cæteris redundare superius exemplum* Dn. I. W. *declarat.*

Evenire unde potuit ut excedens hujus laticis urinosi quantitas apertis Cœliacæ ostiolis in cavitatem ventriculi exudarit; verum propius observantibus constat, urina non redundante ejusmodi fieri vacuationem, plurimum puram, aliquando vero quibusdam chyli ciborumq; particulis mixtam; Nec si quis antecedentem historiam serio examinabit, ne quicquam excretiones ante primas ægræ ingestum, multo minus huc usque datum intelliget, quod urinosum saporem induere valuerit; Nec latex semper redundans vasa sanguifera eructare cogit: Inde ex ipsius rei contingentibus veris aliquid contra naturæ leges in hoc corpore contingere, conjicere licet, forsanque continuatæ calculorum generationis aliqua causa petenda, cum ventriculus nova saburra perversoq; fermento humorum quotidie tentetur; secus jam jam remediis alteratus esset: Memor quidem exempli quod mihi contigit, Anno 1677. *in* Eva Zubera *annorum quadraginta cive urbis hujus, quæ enixu partus violento, vesica urina distenta, fœtus exitu valide compressa, hacq; violenta causa aperto uracho, urinæ per umbilicum integro puerperio majorem portionem exoneravit, demum consolidato hoc, naturaliter fluxit: Ast a naturalibus & manifestis ad non naturalia occulta hactenus concludendum non est.*

Absti-

Abstinentiæ thema Lentulus *noster ad* divum Jacobum primum, Regem Angliæ Potentissimum *pertractavit, ignotatum transpirationis hujusq; principii circulationis causa varie ratiocinatus; sed ad hanc reflectentes, hominem respirare adq; substantiæ deperditæ restaurationem refici, Ars statica docet plus insensibiliter e corpore excerni transpirando quam per omnes excretorias vias sensibiliter excludi.*

Ut vir robustus in actione permanens, octo librarum potu ciboq; singulis diebus saturatus, tres tantum vel insummum quatuor lib. manifestis in excrementis deponat, facta tamen digestione amplius non ponderet quam ante cibum sumptum; Hinc coctionum energia omnia imminui inq; spiritus tandem resolvi, & transpirationis, in solutione morborum insensibili & hecticorum devorata substantia, veritas consistit; qua non ob epidermidis constipationem procedente, non opus erat refectione; secus aer inspirari ad spirituum vitalium refectionem debuit, ut expirari possit, sicq; in motu manere; qui ipse aer inspiratus, incrassatus, in vasis in serum versus, urinandi materiam tempore abstinentiæ commodam præbuit, ut hydropicos sæpius cernimus solo aere, aquosis suis particulis, increscere.

Hæc sunt, Excellentissimi Domini, quæ olim desiderastis, exigua quidem, nisi favore vestro digna ad majora videantur. Plurima horum Calculorum specimina doctis præclaris amicisq; viris in rei testimonium mittere voluimus, ut si aliquid cum tempore observari velint, hortari dignentur; Inclyti enim Senatus nostri Amplissimi mandato, pro Clementia sua in miseros, ægra nostra publico loco sustentatur & observatur, cautumq; est ne mortua ante exactam evisccerationem sepeliatur, quo publico ex ipsius laudatissimo desiderio aliquid boni redundare possit.

Dabam *Bernæ* in *Helvetiis* ultima *Feb.* 1686.

Sigism. Konig. M. D.
Incl. Rpl. Ph.

Horum Calculorum specimina duo una misit *Cl. D. Konig*, quorum figuras justa magnitudine accurate exhibent *Fig.* 3 & 4. R. Societas rei novitate permota, voluit eos spagyrico examini subjicere, administrante Chymico excellentissimo *D. D. Slareo*. Eventum e Transactione proxime edenda scies.